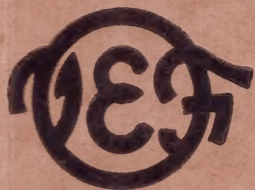


СНХ ЛАТВИЙСКОЙ ССР



РИГА

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ЛИНИЙ

PP2.762.05I

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1965

СНХ ЛАТВИЙСКОЙ ССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ВЭФ

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ЛИНИЙ

PP2.762.051

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СХЕМЫ И ЧЕРТЕЖИ ПРИБОРА

1965 г.

Отпечатано в типогр. № 3 Управления полиграфической промышлен-
ности Государственного комитета Совета Министров Латвийской ССР
по печати, г. Рига, ул. Ленина 137/139.
4 65 334 3000

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

испытательного прибора линий РР2.762.051

№ п. п.	Обозначение	Наименование	Стр.
1	РР2.762.051 И	Инструкция	5
2	РР2.762.051 СхЭ	Схема принципиальная, электрическая . . .	15
3	РР2.762.051 Д	Перечень элементов	17
4	РР2.762.051 Д1	Таблица пользования прибором	19
5	РР2.762.051 СхМ	Схема электромонтажная	21
6	РР2.762.051 НВ	Наружный вид	27

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ЛИНИИ

(ИНСТРУКЦИЯ)

Принц. схема РР2.762.051 СхЭ

Испытательный прибор предназначается для проведения эксплуатационных испытаний линий и оборудования станции. Испытательным прибором возможно производить:

- 1) измерение напряжения источника питания станции или другого источника постоянного тока в пределах от 1 до 35 вольт и от 2 до 70 вольт. Точность измерения $\pm 3\%$;
- 2) проверку незанятости испытуемой линии, при испытательном штепселе, установленном на громоотводной секции, до разделения линейной и станционной стороны испытуемой абонентской линии;
- 3) измерение омического сопротивления абонентской линии в пределах от 10 до 10 000 ом. Точность измерения $\pm 10\%$;
- 4) измерение сопротивления изоляции линейных проводов *a* и *b* между собой, а также между линейными проводами и землей, в пределах от 1000 до 1 000 000 ом. Точность измерения $\pm 10\%$;
- 5) измерение других сопротивлений, подключенных к испытательному прибору, в пределах и с точностью, указанной в п. п. 3 и 4;
- 6) определение безобрывности абонентской линии при сопротивлении утечки на линии не менее 20 000 ом;
- 7) проверку наличия и величины постороннего напряжения на линии;
- 8) проверку прохождения вызова к абоненту, непосредственно и через сопротивление 10 000 ом;
- 9) проверку разговорной цепи абонента, непосредственно и через затухание 0,5, 1,0, 1,5, 2,5 и 3,5 дБ;
- 10) послышку вызова абоненту зуммерным тоном двух различных уровней;
- 11) проверку станционной стороны абонентской линии;
- 12) измерение сопротивления обмотки линейного реле;
- 13) проверку послышки вызова со стороны станции;
- 14) проверку исправности термических катушек громоотводной секции;
- 15) испытание отдельного телефонного аппарата на разговор и вызов.

Имеется возможность включить прибор на станцию как абонента.

Испытательный прибор изготовлен в виде настольного пульта.

Длина шнура испытательного штепселя 5 метров.

Подключение питания испытательного прибора производится под клеммы.

ИПЛ	Испытательный прибор линий	РР2.762.051 И
-----	----------------------------	---------------

ОПИСАНИЕ СХЕМЫ РР2.762.051 СхЭ

1. Измерение напряжения батареи

При измерении напряжения станционной батареи или другого источника постоянного тока переключатель измерительного прибора должен быть поставлен в положение « $\times 1V$ » или « $\times 2V$ », в зависимости от величины измеряемого напряжения.

Измерение при положении переключателя диапазона на « $\times 1V$ » происходит по цепи 1:

1. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 8·2-7·2, измерительный прибор V/Ω , ПД 1·2-2·2, сопр. 175 ком, ПД 12·1, контакт ИПН 24-25, «—» батареи.

В положении переключателя диапазона на « $\times 2V$ » измерение происходит по цепи 2.

2. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 9·2-7·2, измерительный прибор V/Ω , ПД 1·2-3·2, сопр. 175 ком, сопр. 175 ком, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

Величина измеренного напряжения отсчитывается по шкале прибора, градуированной в вольтах. Если переключатель диапазона поставлен в положении « $\times 1V$ », то отсчет производится прямо по шкале, если в положении « $\times 2V$ », то отсчет по шкале требуется умножить на два. При измерении напряжения ключами действовать не требуется.

2. Проверка незанятости линии

После вставления испытательного штепселя на громоотводную полосу, до нажатия ключей «АБ» или «СТ», т. е. до разделения линейной и станционной стороны абонентской линии, дежурный техник должен убедиться в незанятости испытуемой линии. Проверка производится путем подслушивания — микротелефон испытательного прибора подключен к линии через конденсаторы С·1 и С·2 по цепи 3:

3. провод *a*, $\frac{\text{исп. шт. 1, контакт АБ 6-7}}{\text{исп. шт. 5, контакт СТ 9-8}}$, конденсатор С1, контакты Разг. 6-7, Н 7-6, 2 НЕП 24,23, 1,5 НЕП 24-23, 1 НЕП 27-26, 0,5 НЕП 30-29, обмотка МТр. 3-8, $\frac{\text{телефон «Т»}}{\text{обмотка МТр. 8-7}}$, конденсатор С4, контакт Разг. 26-27, конденсатор С2, $\frac{\text{контакт АБ 27-26, исп. шт. 2}}{\text{контакт СТ 28-29, исп. шт. 6}}$, провод *b*.

3. Измерение омического сопротивления линии

Для измерения сопротивления необходимо предварительно установить прибор в нулевое положение (по шкале омов), для чего требуется поставить переключатель измерительного прибора в положение « $\times 1\Omega$ », нажать ключ «0» и путем вращения рукоятки «установка нуля» в одну или другую сторону, установить стрелку прибора на «0» шкалы омов, после чего ключ «0» выключить.

Установка нуля производится по цепи 4:

4. «+» батареи, Кл. О 1-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД 5·2}}{\text{ПД 11·2-7·2, } V/\Omega, \text{ ПД 1·2-5·2}}, \text{ ПД 1·1-5·1-7·1}$
 $\frac{\text{ПД 10·1, сопр. 500, ПД 7·1}}{\text{ПД 11·1, сопр. 50 ком, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.}}$

ИПЛ

Испытательный прибор линий

РР2.762.051 И

При измерении переключатель диапазона поставлен в положение « $\times 1\Omega$ » и нажаты ключи «АБ», «Земля» и «Изм.», сопротивление измеряется по цепи 5 и отсчитывается в омах на шкале измерительного прибора:

5. «+» батареи, контакты 3 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, абонентский аппарат или короткое на клеммах аппарата, провод *a* линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 5-4, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,

Уст. нуля, сопр. $\frac{25,2 \text{ ПД } 5 \cdot 2}{\text{ПД } 11 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2, \text{ V}/\Omega, \text{ ПД } 1 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2}$, ПД $1 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 1$,
«+» батареи, ПД $10 \cdot 1$, сопр. 500, ПД $7 \cdot 1$, ПД $11 \cdot 1$, сопр. 50 ком,
конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

Сопротивление линии измеряется, если аппарат абонента закорочен на клеммах, но если снята микротелефонная трубка, то результатом измерения является сопротивление абонентского шлейфа вместе с аппаратом.

Примечание: при нажатом ключе «АБ» и снятой микротелефонной трубке аппарата абонента должны загораться лампочки «Л_а» и «Л_б». При нажатии ключа «Земля» лампочка «Л_б» должна гаснуть, а при нажатии ключа «Изм» должна также гаснуть лампочка «Л_а». Если при нажатии ключа «АБ» загорается только одна лампочка, то на линии имеется заземление, если лампочки «Л_а» и «Л_б» загораются до снятия абонентом микротелефонной трубки, то на линии между проводами «а» и «б» имеется замыкание.

4. Измерение сопротивления изоляции

Перед измерением прибор должен быть установлен на «0», что производится так, как изложено в п. 3 настоящего раздела, с той разницей, что переключатель диапазона должен быть в положении « $\times 100\Omega$ ». Установка производится по цепи 6:

6. «+» батареи, Кл. О 1-2, Уст. нуля, сопр. $\frac{25,2 \text{ ПД } 4 \cdot 2}{\text{ПД } 10 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2, \text{ V}/\Omega, \text{ ПД } 1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2}$, ПД $1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1$, сопр. 10 ком, сопр. 50 ком, ПД $12 \cdot 1$, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

а) Измерение изоляции между проводом а и землей

Переключатель диапазона поставлен в положение « $\times 100\Omega$ », нажаты ключи «АБ» и «Изм.» — прибор по цепи 7 показывает сопротивление изоляции провода *a* по отношению к земле.

7. «+» батареи на проводе *a* линии, исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2
Уст. нуля, сопр. $\frac{25,2 \text{ ПД } 4 \cdot 2}{\text{ПД } 10 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2, \text{ V}/\Omega, \text{ ПД } 1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2}$, ПД $1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1$, сопр. 10 ком, сопр. 50 ком,
ПД $12 \cdot 1$, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

б) Измерение изоляции между проводом б и землей

Переключатель диапазона поставлен в положение « $\times 100\Omega$ », нажаты ключи «АБ», «ПЛ» и «Изм.» — прибор по цепи 8 показывает сопротивление изоляции провода *b* по отношению к земле:

8. «+» батареи на проводе *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-21, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,
Уст. нуля, сопр. $\frac{25,2 \text{ ПД } 4 \cdot 2}{\text{ПД } 10 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2, \text{ V}/\Omega, \text{ ПД } 1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2}$, ПД $1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1$, сопр. 10 ком, сопр. 50 ком,
ПД $12 \cdot 1$, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

ИПЛ	Испытательный прибор линий	РР2.762.051 И
-----	----------------------------	---------------

в) Измерение изоляции между проводами *a* и *b*

Переключатель прибора поставлен в положение « $\times 100\Omega$ », нажаты ключи «АБ», «Земля» и «Изм.». Прибор по цепи 9 показывает сопротивление изоляции между проводами *a* и *b*:

9. «+» батареи, контакты «Земля» 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, аппарат абонента, провод *a* линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 ком. 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,
Уст. нуля, сопр. $25,2 \text{ ПД } 4 \cdot 2$, $\text{ПД } 10 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2, V/\Omega, \text{ПД } 1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2$, $\text{ПД } 1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1$, сопр. 10 ком, сопр. 50 ком, $\text{ПД } 12 \cdot 1$, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

По цепи 9 сопротивление изоляции между проводами *a* и *b* измеряется вместе с телефонным аппаратом абонента (микрофонная трубка не снята), а для измерения сопротивления изоляции между линейными проводами без аппарата абонента провода *a* и *b* линии требуется от аппарата отключить.

5. Измерение отдельных сопротивлений

Сопротивления подключаются к клеммам «Л1» и «Л2» на задней стенке испытательного прибора. Измерение производится согласно п. 3 или 4 в настоящего раздела, в зависимости от величины измеряемого сопротивления.

6. Определение безобрывности линии

Испытание производится путем заряда и разряда конденсатора аппарата абонента. При испытании переключатель прибора поставлен в положение « $\times 100\Omega$ », нажать ключи «АБ», «Земля» и «Изм.», а ключ «ПЛ» необходимо несколько раз кратковременно нажать, тогда измерительный прибор покажет ток заряда и разряда конденсатора телефонного аппарата абонента, в случае, если линия не имеет обрыва. Если линия оборвана, то прибор не даст отклонений.

Примечание: при снятой микрофонной трубке и нажатом ключе «АБ» безобрывность линии определяется загоранием лампочек «Ла» и «Лб».

Заряд конденсатора производится по цепи 9, а разряд по цепи 10:

10. «+» батареи, контакты Земля 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 1-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, конденсатор в аппарате абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, АБ 26-25, ПЛ 22-21, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,
Уст. нуля, сопр. $25,2 \text{ ПД } 4 \cdot 2$, $\text{ПД } 10 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2, V/\Omega, \text{ПД } 1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2$, $\text{ПД } 1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1$, сопр. 10 ком, сопр. 50 ком, $\text{ПД } 12 \cdot 1$, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

7. Посылка вызова абоненту

При посылке вызова абоненту снять м/т испытательного прибора, нажать ключ «АБ», а ключ «Выз.» нажимается с перерывами до ответа абонента.

Пуск сигнальной машины осуществляется по цепи 11, а вызов к абоненту проходит по цепи 12:

ИПЛ	Испытательный прибор линий	РР2.762.051 И
-----	----------------------------	---------------

11. «+» батареи, контакт рычага РП23, провод П.

12. клемма «~25» Выз. 24-23 $\frac{\text{реле К} \cdot 5-1}{\text{выпрямитель}}$, контакты Выз. 3-4,

ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-25, конденсатор С5, «+» батареи.

При проверке звонка аппарата абонента через последовательно включенное сопротивление 10 000 ом с перерывами нажимается ключ «Выз. 10 ком.»

Пуск сигнальной машины или вызывного устройства осуществляется по цепи 11, а вызов к абоненту проходит по цепи 14:

14. клемма «~25», Выз. 10 ком 31-32, $\frac{\text{реле К} \cdot 5-1}{\text{выпрямитель}}$, сопротивление 10 ком, контакты Выз. 10 ком 8-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-25, конденсатор С5, «+» батареи.

В обоих случаях срабатывает контрольное реле «К» и прохождение вызова к абоненту сигнализируется загоранием лампочки контроля вызова «ЛКВ» по цепи 15:

15. «+» батареи, контакт К 33-34, лампа ЛКВ, «—» батареи.

8. Посылка вызова в сторону коммутатора МБ

Если испытательный прибор используется на станциях «МБ» и включен как абонент МБ, то при посылке вызова в сторону коммутатора нажимается ключ «Выз. К».

Пуск сигнальной машины или вызывного устройства осуществляется по цепи 16, а вызов к коммутатору проходит по цепи 17:

16. «+» батареи, контакт Выз. К 22-21, провод «П».

17. клемма «~25», контакт Выз. К1-2, клемма «Л4», коммутатор, клемма «Л3», контакт Разг. 10-9, конденсатор С6, $\frac{\text{реле Л} \cdot 1-2}{\text{выпрямитель}}$, контакт Выз. К 24-23, «+» батареи.

Реле «Л» срабатывает и по цепи 18 загорается лампа «ЛВыз.» и если нажат ключ звонка, то по цепи 19 звонит звонок.

18. «+» батареи, контакт Л 51-52, лампа ЛВыз., «—» батареи.

19. «+» батареи, контакты Л 53-54, Кл. Зв. 2-1, звонок Зв, «—» батареи.

9. Вызов абонента фоническим сигналом

Если у абонента снят микрофон с рычага аппарата, то при его вызове нажаты ключи «АБ» и «Зумм. Т» и абонент по цепи 20 получает фонический сигнал небольшой громкости для предупреждения, а потом нажимается ключ «Зумм. Г» и абонент по цепи 21 получает полный зуммерный сигнал. При вызове фоническим сигналом зуммер включается по цепи 22:

20. обмотка зуммера 2-1, искусственная линия (вторичная обмотка зуммера шунтируется через контакты Зумм. Т 5-6 и Зумм. Г 24-23), контакты Зумм. Т 26-25, Выз. 10 ком 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-27, Выз. 10 ком 29-28, контакт Зумм. Т 5-6, обмотка зуммера 2-2.

21. обмотка зуммера 2·1, Зумм. ГЗ-2, Зумм. Т 26-25, Выз. 10 ком 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-27, Выз. 10 ком 29-28, Зумм. Т 5-6, обмотка зуммера 2·2.
22. «+» батареи, контакт Зумм. Т 27-28, контакт зуммера 3-4, обмотка зуммера, сопротивление R, «—» батареи.

10. Определение наличия постороннего напряжения на линии

Испытание производится при положении переключателя диапазона на « $\times 2V$ », переключение на « $\times 1V$ » допускается, если показания меньше половины деления шкалы.

а) «—» на проводе *a*

При испытании нажаты ключи «АБ», «ИПН» и «Изм.»

23. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 9·2-7·2, измерительный прибор V/Ω , ПД 1·2-3·2, сопр. 175 ком, сопр. 175 ком, ПД 12·1, контакты ИПН 24-23, ПП 4-5, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 ком 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, «—» посторонней батареи.

Если прибор дает отклонение, то на линии имеется постороннее напряжение.

б) «+» на проводе *a*

При испытании нажаты ключи «АБ», «Земля», «ПП», «ИПН» и «Изм.»

24. «+» батареи, контакты Земля 21-22, Изм. 2-1, ПП 3-4, ИПН 23-24, ПД 12·1, сопр. 175 ком, сопр. 175 ком, ПД 3·2-1·2, V/Ω ПД 7·2-9·2, ПП 1-2, ИПН 2-1, ПП 23-24, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 ком 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, «+» посторонней батареи.

Если прибор дает отклонение, то на линии имеется постороннее напряжение.

в) «—» на проводе *b*

При испытании нажаты ключи «АБ», «ПЛ», «ИПН» и «Изм.»

25. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 9·2-7·2, V/Ω , ПД 1·2-3·2, сопр. 175 ком, сопр. 175 ком, ПД 12·1, контакты ИПН 24-23, ПП 4-5, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 ком 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 21-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, «—» посторонней батареи.

г) «+» на проводе *b*

При испытании нажаты ключи «АБ», «Земля», «ПП», «ИПН», «Изм.» и «ПЛ».

26. «+» батареи, контакты Земля 21-22, Изм. 2-1, ПП 3-4, ИПН 23-24, ПД 12·1, сопр. 175 ком, сопр. 175 ком, ПД 3·2-1·2, V/Ω , ПД 7·2-9·2, ПП 1-2, ИПН 2-1, ПП 24-23, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 ком 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 21-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии «+», посторонней батареи.

ИПЛ	Испытательный прибор линий	РР2.762.051 И
-----	----------------------------	---------------

Если при указанных испытаниях стрелка измерительного прибора отклоняется влево, то это означает, что постороннее напряжение на проводе имеет противоположный знак тому, на которое производится испытание. В этом случае следует отпустить ключ «Изм.», дополнительно нажать или отпустить ключ «ПП» и только потом снова нажать ключ «Изм.».

11. Проверка разговорной цепи абонента

После вызова абонента проверка разговорной цепи его телефонного аппарата производится путем разговора при нажатом ключе «АБ». При проверке разговора через затухание, требуется дополнительно нажать ключ «0,5 НЕП», «1 НЕП», «1,5 НЕП» или «2 НЕП», в зависимости от вводимого дополнительного затухания в цепи. Имеется возможность увеличить дополнительное затухание до 3,5 непера при одновременном нажатии ключей «1,5 НЕП» и «2 НЕП». Проверка производится по цепи 27:

27. Аппарат абонента, провод *a* линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 5-4, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-23, Разг. 6-7 Н 7-6, дополнительное затухание, обмотка МТр 3-8, $\frac{\text{обмотка МТр. 8-4-7}}{\text{телефон Т}}$ дополнительное затухание, конденсатор С4, контакты Разг. 26-27, Изм. 3-2, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, аппарат абонента.

Во время разговора питание абонент получает через реле А и В по цепи 28:

28. «+» батареи, реле В 1-5, контакты АБ 1-2, Изм. 3-2, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, аппарат абонента, провод *a* линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 5-4, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-23, АБ 4-3, реле А 1-5, «—» батареи.

Реле А и В срабатывают и своими контактами включают лампы «Ла» и «Лб» по цепям 29 и 30:

29. «+» батареи, контакт А 31-32, лампа Ла, «—» батареи.

30. «+» батареи, контакт В 31-32, лампа Лб, «—» батареи.

Микрофон испытательного прибора во время разговора включен по цепи 31:

31. «+» батареи, обмотка МТр. 2-9, микрофон М, контакт рычага РП-2-1, реактивная катушка 1РК, «—» батареи.

12. Проверка абонентского комплекта на станции

Нажатием ключа «СТ» по испытуемой абонентской линии на прибор включается станционная сторона линии. На станции срабатывает реле Л абонентского комплекта испытуемого абонента, приходит в действие предискатель, который устанавливается на свободном выходе к ИГИ, откуда по проводам *a* и *b* на прибор подается «сигнал ответа станции». Сигнал ответа станции слышен в телефоне прибора по цепи 32:

32. Провод *a* от абон. компл. станции, Исп. шт. 5, конт. СТ 9-10, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-23, Разг. 6-7, Н/Н 7-6, 2 НЕП 24-23, 1,5 НЕП 24-23, 1 НЕП 27-26, 0,5 НЕП 30-29, $\frac{\text{МТр. 3-7}}{\text{Т}}$, С4,

Разг. 26-27, Изм. 3-2, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, СТ 30-29, Исп. шт. 6, пров. *b* от абон. компл. станции.

Получение «сигнала ответа станции» указывают на нормальную работу абонентского комплекта.

В случае необходимости возможно проверить прохождение соединения путем набора номера служебной линии прибора.

При поступлении вызова по служебной линии, срабатывает реле Л по цепи 33:

33. Провод *a* от абонентского комплекта станции, клемма Л3 прибора, конт.

Разг. 10-9, конд. С6, $\frac{\text{реле Л} \cdot 1-2}{\text{выпрямитель}}$, конт. Выз. К 24-25, Разг. 31-32, Выз.

К 3-2, клемма Л4 прибора, провод *b* от абонентского комплекта станции.

Реле Л при срабатывании своим конт. Л 51-52, включает лампу вызова по 34 цепи:

34. «+» батареи, конт. Л 51-52, лампа ЛВыз., «—» батареи.

Если включен ключ звонка, то при поступлении вызова звонит звонок по цепи 35:

35. «+» батареи, конт. Л 53-54, Зв. 2-1, звонок Зв, «—» батареи.

В такт с поступлением вызова в микротелефоне прибора слышен сигнал посылки вызова.

13. Измерение сопротивления линейного реле Л абон. комплекта

Переключатель диапазона поставлен в положении « $\times 1\Omega$ » с предварительной установкой нуля прибора согласно п. 3, нажаты ключи «СТ», «ПЛ» и «Изм.»

36. «+» батареи через линейное реле ПИ, провод *b*, исп. шт. 6, конт. СТ 29-30, ПЛ 22-21, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25.2 ПД 5.2}}{\text{ПД 11.2.7.2, V/\Omega, ПД 1.2.5.2}}$, ПД 1.1.5.1-7.1, «+» батареи, ПД 10.1, сопр. 500, ПД 7.1, ПД 11.1, сопр. 50 ком, ПД 12.1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

14. Проверка исправности термических катушек

Производится установка нуля прибора согласно п. 3 настоящего описания, переключатель диапазона остается в положении « $\times 1\Omega$ ».

а) Термическая катушка на проводе *a*

Нажать ключи «Земля», «ТКа» и «Изм.».

37. «+» батареи, конт. Земля 21-22, ИПН-22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, ТКа 2-1, Исп. шт. 5, термич. катушка пров. *a* исп. шт. 3, контакты ТКа 21-22, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН-3-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25.2, ПД 5.2}}{\text{ПД 11.2.7.2, V/\Omega, ПД 1.2.5.2}}$, ПД 1.1.5.1-7.1, «+» батареи, ПД 10.1, сопр. 500, ПД 7.1, ПД 11.1, сопр. 50 ком, ПД 12.1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

Нажаты ключи «Земля», «ТКб» и «Изм.».

38. «+» батареи, конт. Земля 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т4-5, Выз. 10 ком 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, ТКб 3-4, Исп. шт. 6, термич. катушка пров. *b*, исп. шт. 4, конт. ТКб 24-23, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 ком 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,

Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД 5·2

ПД 11·2·7·2, V/Ω , ПД 1·2·5·2, ПД 1·1·5·1·7·1

«+» батареи, ПД 10·1, сопр. 500, ПД 7·1, ПД 11·1, сопр. 50 ком,

ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареев.

Если катушки исправны, то прибор должен показывать сопротивление катушки — для катушки на 0,25 а около 24 ом.

15. Сигнализация вызова абонента со стороны станции при испытании линейной части линии

При испытании линии абонента нажат ключ «АБ». Контакты ключа АБ 22-21 подключают реле К к проводам *a* и *b* станционной стороны абонентской линии, так что при вызове абонента, линия которого в тот момент находится на испытании, на испытательный прибор поступает вызов по цепи 39:

39. Провод *a* от станции, исп. шт. 5, контакты СТ 9-8, АБ 22-21, Выз. 10 ком 9-10, Выз. 2-1, Реле К1-5, Выпр. ДГ, Выз. 10 ком 33-34, Выз. 22-21, С5, «+» батареи.

16. Сигнализация вызова станции абонентом при испытании станционной части линии

При испытании станционной стороны линии нажат ключ «СТ». Контакты СТ 13-14 и СТ 33-34 подключают питающие реле А и В к проводам *a* и *b* линейной части линии.

При вызове станции абонентом, станционная часть линии которого в данный момент находится на испытании, срабатывает реле А и В, которые включают сигнальные лампы Л_а и Л_в. Реле срабатывают по цепи 28, а лампы включаются по цепям 29 и 30.

Загорание ламп указывает на поступление вызова.

17. Подключение линии или аппарата через клеммы Л1 и Л2

На задней стороне прибора выведены клеммы Л1 и Л2, к которым запараллелены провода *a* и *b* линейной стороны штепселя прибора. Подключая к клеммам провода линии или аппарата, возможно произвести все испытания, какие предусмотрены для линейной части абонентской линии.

ИПЛ	Испытательный прибор линий	РР2.762.051 И
-----	----------------------------	---------------

18. Включение служебного номера на прибор

Испытательный прибор имеет на задней стороне клеммы Л3 и Л4, к которым подключаются провода *a* и *b* номера станции.

Вызов со стороны станции поступает на испытательный прибор по цепи 42:

42. Провод *a* со станции, клемма Л3, конт. Разг. 10-9, конд. С6, реле Л·1-2
выпрямитель ДГ
конт. Выз. К24-25, Разг. 31-32, Выз. К3-2, клемма Л4, пров. *b* на станцию.

Реле Л срабатывает и блокируется своим контактом по цепи 43:

43. «+» батареи, конт. Л11-12, конт. Разг. 4-5, реле Л·4-5, «—» батареи.

Загорается лампа Л Выз. по цепи 18 и звонит звонок по цепи 19.

При нажатии ключа Разг. включается микротелефон прибора, цепь 43 прерывается, лампа Л Выз. гаснет и звонок прекращается.

Разговор происходит по цепи 44.

44. Провод *a*, клемма Л3, конт. Разг. 10-8, Н 7-6, контакты ключей дополнит. затуханий, обмотка МТр. 3-8, обмотка МТр. 8-7
телефон Т, контакты ключей дополнительных затуханий, конд. С4, конт. Разг. 30-32, Выз. К3-2, клемма Л4, проводом *b* на станцию.

При вызове станции со стороны испытательного прибора нажимается ключ Разг. Шлейф образуется по цепи 45.

45. Провод *a*, клемма Л3, конт. Разг. 10-8, Н 7-6, реакт. катушка 2РК, конт. Разг. 28-29, Разг. 30-32, Выз. К3-2, клемма Л4, пров. *b*.

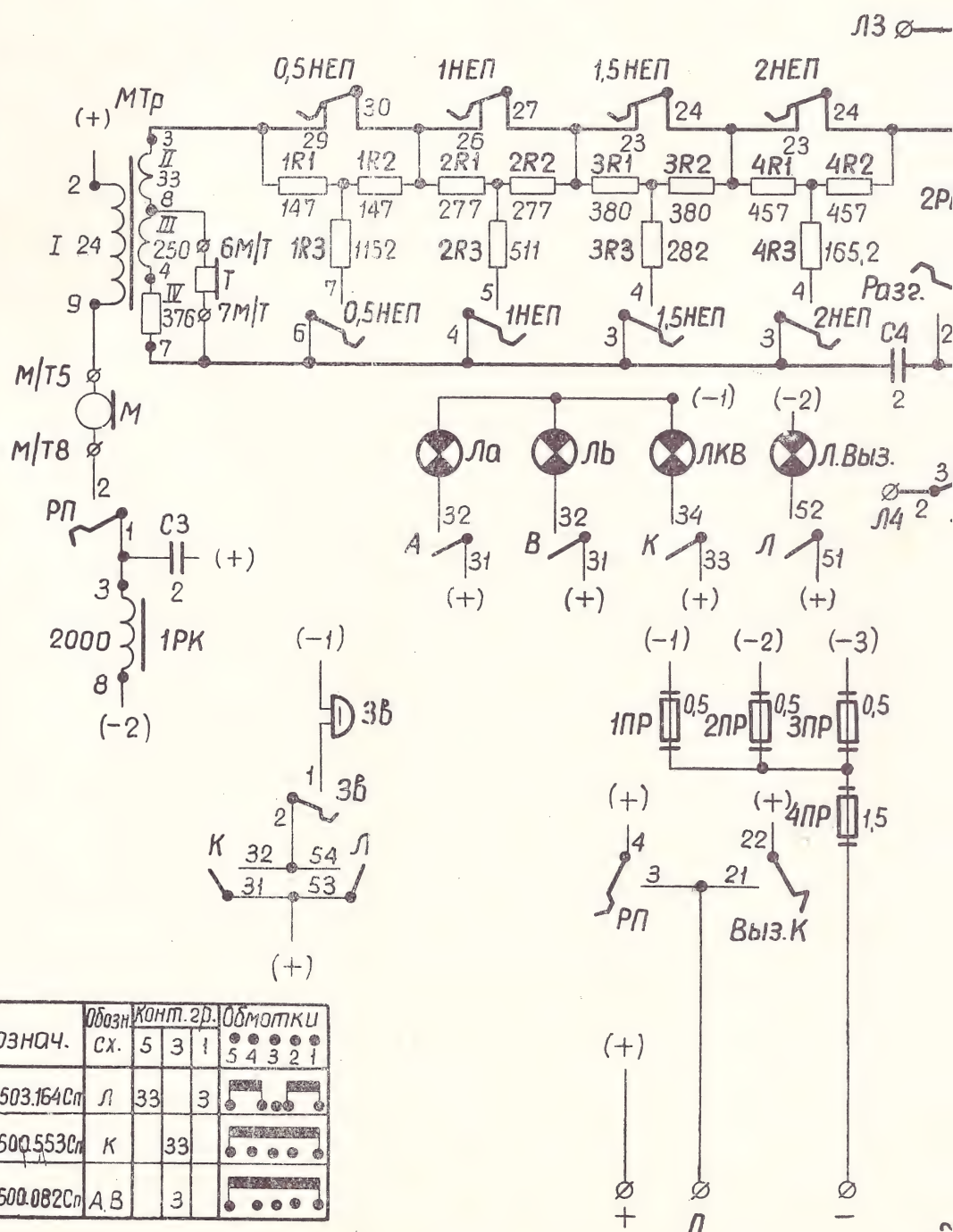
По окончании разговора ключ Разг. переводится в среднее положение. Цепь 45 прерывается и на станцию поступает отбой.

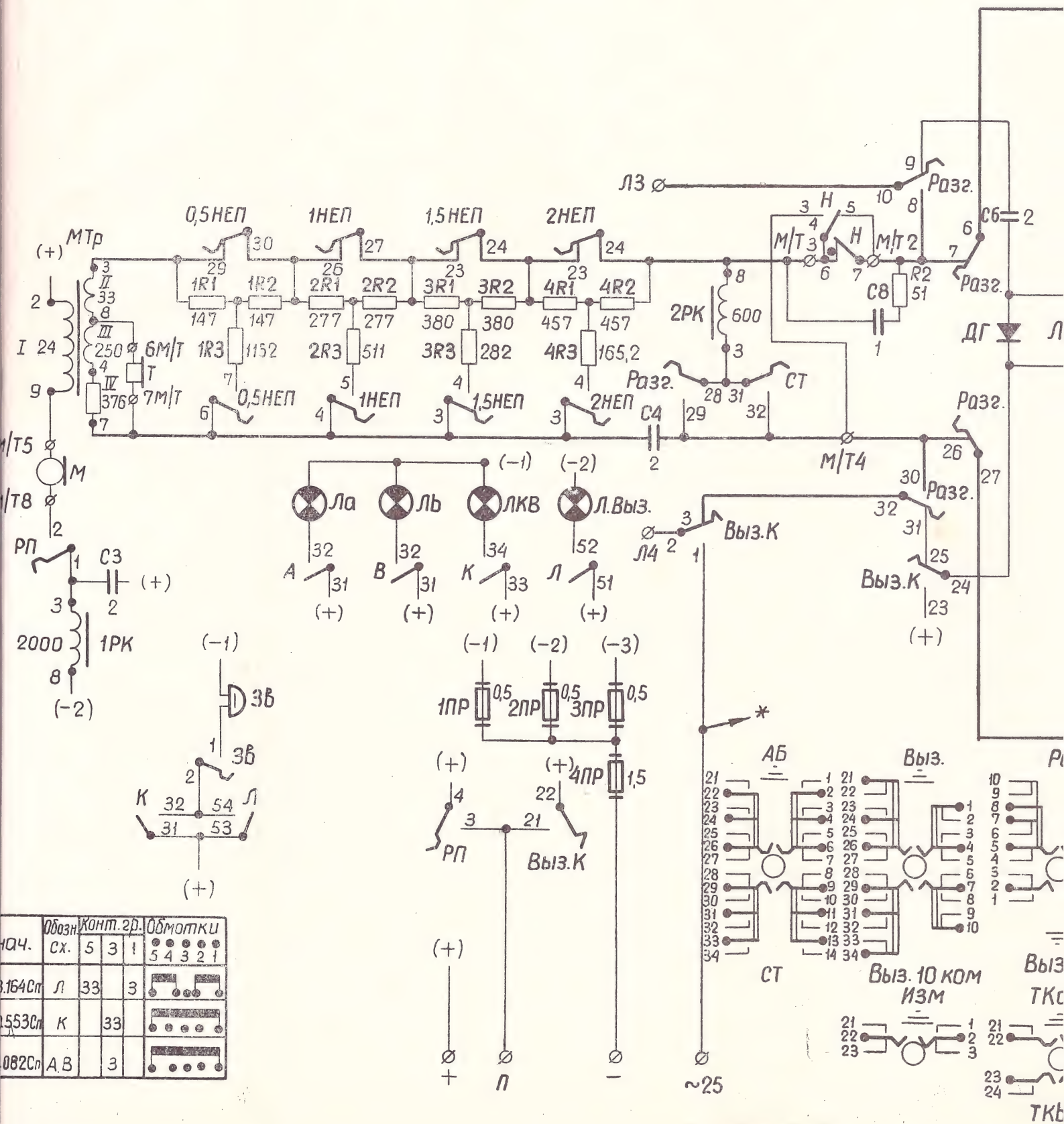
Разговор по служебному номеру можно производить независимо от положения остальных ключей — во время производства испытаний.

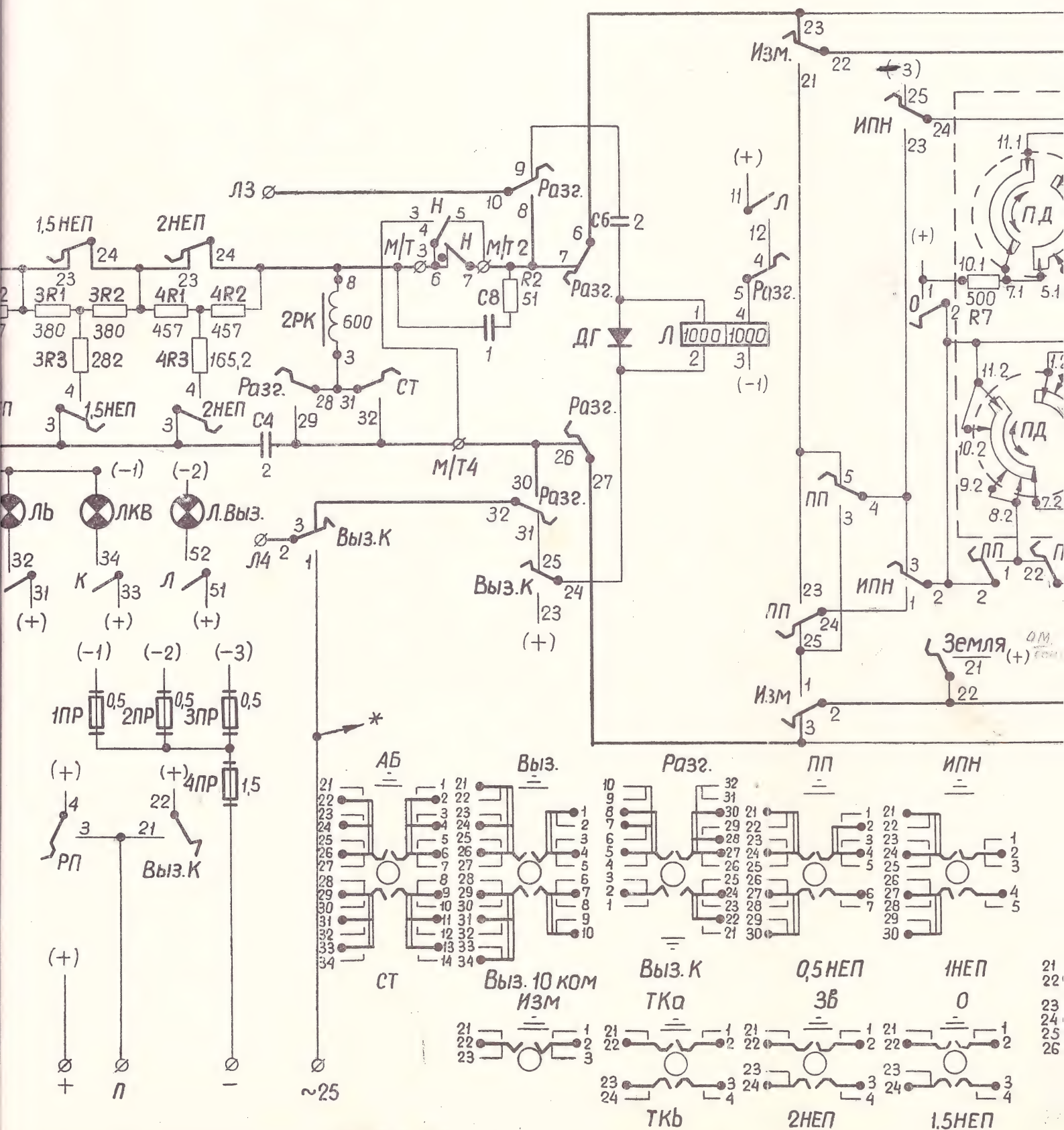
Для облегчения пользования испытательным прибором линий рекомендуется руководствоваться таблицей РР2.762.051 Д1.

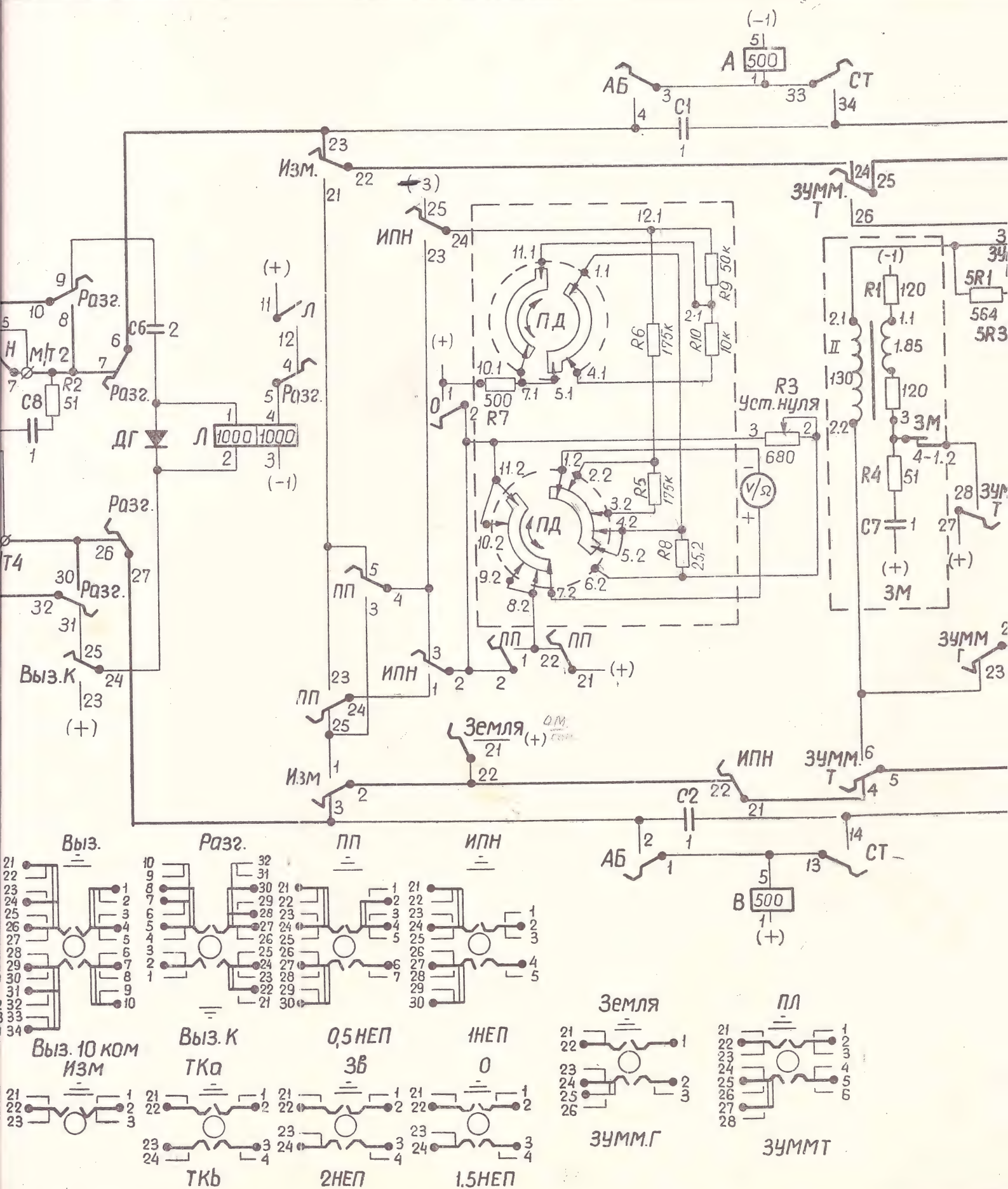


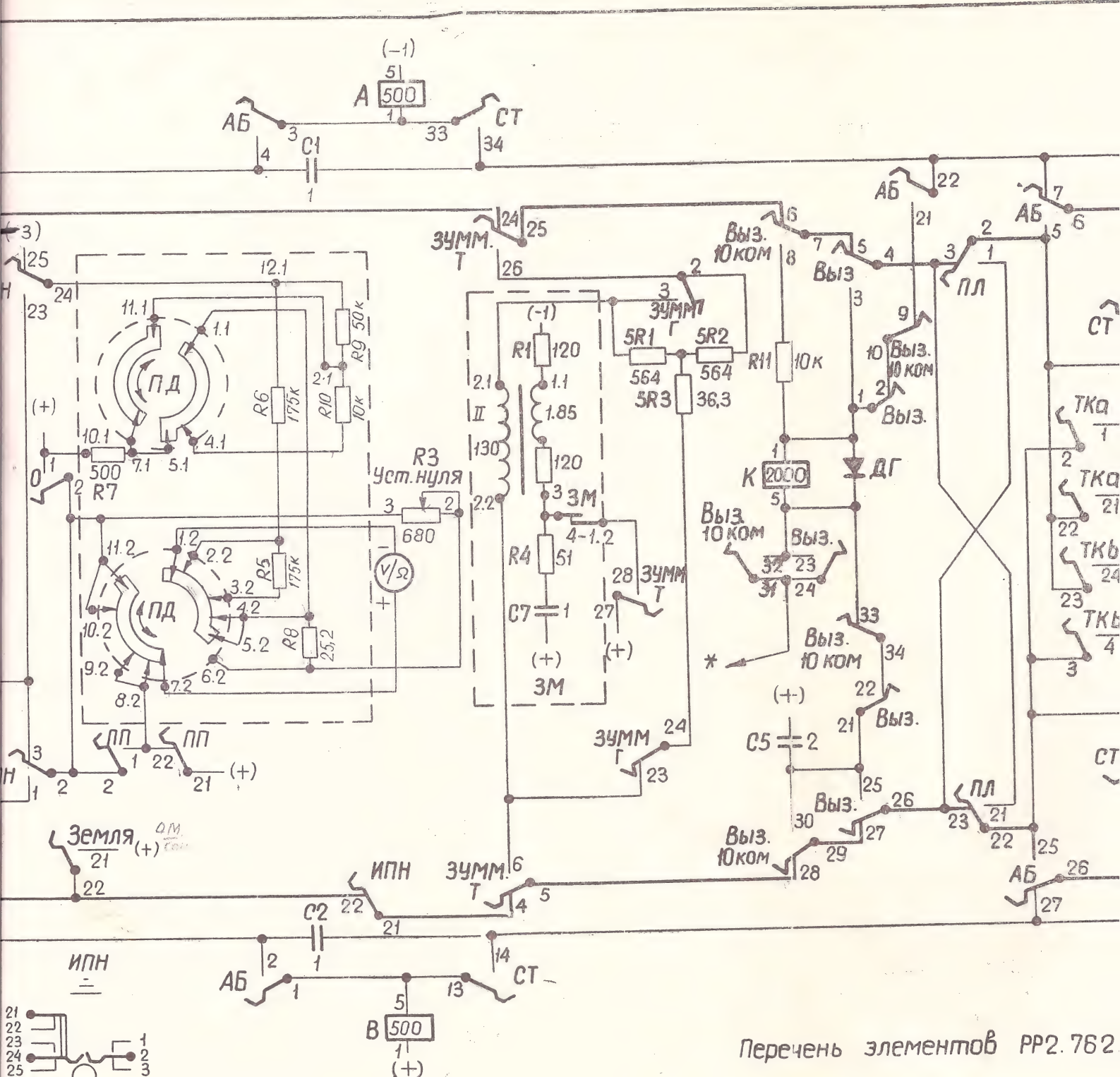
Обознач.	Обозн. сх.
PP4.503.164Cп	Л
PP4.500.553Cп	К
PP4.500.082Cп	А, В



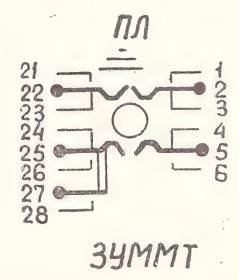
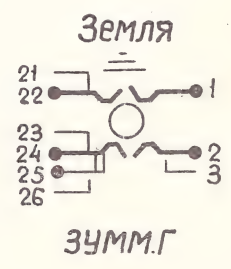
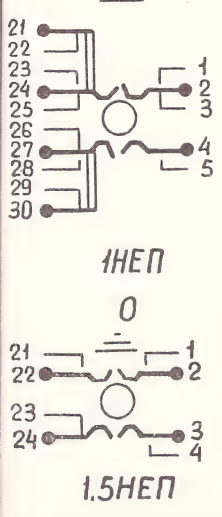








Перечень элементов РР2.762



**Прибор
испытательный
линии**
Схема принципиальная
электрическая

Обознач

Обознач

Контакт
группы

Выводы

0
выводы
- диаме

Коротко-
Пластины
Ход якоря


Ср

Не

На

Уч

Контакт

01 

Обозначение - схемное		Л	К	А, В		
Обозначение		PP4.503.164Cn	PP4.500.553Cn	PP4.500.082Cn		
Контактные группы в рядах	1	01				
	3		46	01		
	5	46				
Выходы обмоток						
Обмотки-выводы - омы - витки - диаметр		1-2-1000-11300-0,10 4-5-1000-7500-0,10	1-5-2000-18900-0,18	1-5-500-10000-0,14		
Коротко-замкн. обм. в мм.		—	—	—		
Пластина отлуп. в мм		0,1	0,2	0,2		
Ход якоря в мм		1,1	1,1	1,1		
	Срабатывание	1-2 4-5	9,5 14,5	1-5 14,3	1-5 10	Выз 10 ком шпоц с заст. пр.
	Несрабатывание					
	Намагничивание	4-5	20			
	Удержание	4-5	5,5			
Контактные группы						

Материал

Действующие обм

Бифилярные обм

Комбинированные с

Материал

Действующие обм.
Бифилярные обм.
Комбинированные обм.

Обозначение - схемное		Л	К	А, В	ДГ	ЗМ	ЗБ	Сопротивление	
Обозначение		PP4.503.164Cn	PP4.500.553Cn	PP4.500.082Cn				R24	R1
Контактные группы в рядах	1	01				Зумм. 48 в ТУУ 502.60.01			НРР4.675.058Cn
	3		46	01					
	5	46							
Выходы обмоток									
Обмотки-выводы - омы - витки - диаметр		1-2-1000-11300-010 4-5-1000-1500-010	1-5-2000-18900-018	1-5-500-10000-014	Диод 7Г ТР3.215.108ТУ	1-1,85-275-041 120 диф. - 0,15 1-130-2250-016	Звонок 3П-60 НИО.384.001	Вс-0,25-1-5±10% ГОСТ 6562-53	120-188-0,18
Коротко-замкн. обм. в мм.		—	—	—	Ключи				Лкб-Лббз Лд; Лб;
Пластина отлив. в мм		0,1	0,2	0,2	Выз. ток	ТКб-ТКв	0,5 Неп-ПП	1 Неп-ИПН	1,5 Неп-О
Ход якоря в мм		1,1	1,1	1,1	Выз. ток - без	ТКб-ТКв	0,5 Неп-ПП	1 Неп-ИПН	1,5 Неп-О
	Срабатывание	1-2 4-5	9,5 14,5	1-5 14,3	1-5 10	НРР3.636.770Cn	НРР3.636.025Cn	НРР3.636.135Cn	НРР3.636.130Cn
	Несрабатывание					НРР3.636.070Cn	НРР3.636.070Cn	НРР3.636.070Cn	НРР3.636.070Cn
	Намагничивание	4-5	20			НРР3.636.770Cn	НРР3.636.025Cn	НРР3.636.135Cn	НРР3.636.130Cn
	Удержание	4-5	5,5			НРР3.636.770Cn	НРР3.636.025Cn	НРР3.636.135Cn	НРР3.636.130Cn
Контактные группы									

Материал обмоток реле:

Действующие обмотки ПЭЛ
Бифилярные обмотки ПЭВК-Т
Комбинированные обмотки ПЭЛ+ПЭВК-Т

A, B		ДГ	ЗМ	ЗВ	Сопротивл.			МТр	1РК	2РК	C1, C2, C7, C8	C3 - C6
					R2,4	R1	R10,11					
PP4.500.082 Cn							НРР4.675.058 Cn	PP4.739.009 Cn	PP4.757.006 Cn	PP4.757.009 Cn		
01			Зумм. 48 в ТУНД 502.60.01					На плате	На плате	На плате		
1-5-500-10000-0,14		Диод 7Г ТРЗ.215.108 ТУ	Г-1,85-275-0,41 120 диод. - 0,15 П-130-2250-0,16	Звончок ЗП-60 ННД. 384.00.1	ВС-0,25-1-5±10% ГОСТ 6562-53	120-188-0,18 ВС-1-1-10к±10% ГОСТ 6562-53	Г-24-1000-0,2 П-32-1200-0,2 П-250-1200-0,08 П-380-диод-0,06	2000-1000-0,09 80-0,06	600-7800-0,11	БП-П-200-2 ОЖО.462.020 ТУ	БП-П-200-1 ОЖО.462.020 ТУ	
		Ключи				Лкб, Лбб, Лд, Лб	М/Т	R3	R5,6	R7	R8	R9
0,2 1,1		Выз. 10 ком - 6 выз.	ТКб-ТКА	0,5 НЕР-ПП	Микроамперметр М-4,9 0-200 мкА ТУ ОПП533.143-55	Лампа комму-маторная КМ-5 ГОСТ 6940-54	Микрофон РРЗ.844.092 Cn или РРЗ.844.213 Cn	Сопротивление СП-ГОС-5 20А 16м 680 Ом ГОСТ 5574-60	УЛИ-0,5-175к±1% ОЖО.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-500±1% ОЖО.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-25±1% ОЖО.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-50к±1% ОЖО.467.016 ТУ
4,3	1-5	10	НРРЗ.636.770 Cn	НРРЗ.636.025 Cn	НРРЗ.636.135 Cn	НРРЗ.636.130 Cn	НРРЗ.636.070 Cn	НРРЗ.636.070 Cn	НРРЗ.636.070 Cn	НРРЗ.636.070 Cn	НРРЗ.636.070 Cn	НРРЗ.636.070 Cn

Материал обмоток реле:

существующие обмотки ПЭЛ
улярные обмотки ПЭВК-Т
инированные обмотки ПЭЛ+ПЭВК-Т

Прибор
испытательный
линии
Перечень элементов

РР2.7

36	Сопротивл.			МТр	1РК	2РК	C1,C2,C7,C8	C3÷C6	Ключи			
	R2,4	R1	R10,11									
			НРР4.675.058Сп	РР4.739.009 Сп	РР4.757.006Сп	РР4.757.009Сп			СТ-АБ	Зумм.Т-ПЛ	Зумм.Г-Земля	-ИЗМ
				На плате	На плате	На плате						
Микроамперметр М-49.0-200 мкА ТУ ОП 533.143-55	ВС-0,25-1-5±10% ГОСТ 6562-53	120-188-0,18 ВС-1-1-10к±10% ГОСТ 6562-53	Т-24-1000-0,2 П-32-1200-0,2 П-250-1200-0,08 П-380-диф-0,06	2000-1000-0,09 80-0,06	600-7800-0,11	БП-П-200-2 ОЖ.0.462.020ТУ	БП-П-200-1 ОЖ.0.462.020ТУ	НРР3.636.560 Сп	НРР3.636.225Сп	НРР3.636.845Сп	НРР3.636.945 Сп	
	Лкб, Лбб, Лб, Лд, Лб	M/T	R3	R5,6	R7	R8	R9					
Микроамперметр М-49.0-200 мкА ТУ ОП 533.143-55	Лампа комму- паторная КМ-5 ГОСТ 6940-54	Микрометр РР3.844.092 Сп или РР3.844.213 Сп	Сопротивление СП-ТОС-5 20А 1Вт 680 Ом ГОСТ 5574-60	УЛИ-0,5-175к±1% ОЖ.0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-500±1% ОЖ.0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-25,2±1% ОЖ.0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-50к±1% ОЖ.0.467.016 ТУ					

Прибор
испытательный
линии
Перечень элементов

РР2.762.051Д

PP2.762.051.01

№
п.п.

ЧТО ИЗМ

1	Установка „0“
2	Измерение омического со
3	Измерение изоляции меж
4	Измерение изоляции м
5	Измерение изоляции меж
6	Определение безобрывнос
7	Посылка вызова абонент
8	Проверка звонка аппара последовательно включ.
9	Вызов абонента фониче
10	„-“ на проводе „а“
11	„+“ на проводе „а“
12	„-“ на проводе „б“
13	„+“ на проводе „б“
14	Проверка разговорной
15	Проверка ПИ
16	Измерение сопротивлени
17а	Проверка исправности термическая катушка на
17б	тоже, на
18	Посылка вызова в стар

1 Лампы Ла и Лб горят при нажатии кл. абонента „Ла“ гаснет при нажатии кл. „ИЗМ“ „Лб“
Если при нажатии кл. АБ горит только одна л.
Если при нажатии кл. АБ горит Ла и Лб до
то на линии между пров. „а“ и „б“ замыкание
2 При нажатом кл. АБ и снятой трубке
ность линии определяется загоранием „Ла“

PP2.762.051.01

№
п.п.

ЧТО ИЗМЕРЯЕТСЯ

Положе

СТ
АБ

ЗУМ.Т
ПЛ

ЗУМ.
ЗЕМЛ

1	Установка „0”			
2	Измерение омического сопротивления линии	○		○
3	Измерение изоляции между проводом „а” и землей	○		
4	Измерение изоляции между проводом „б” и землей	○	○	
5	Измерение изоляции между проводами „а” и „б”	○		○
6	Определение безобрывности линии	○	○	○
7	Посылка вызова абоненту	○		
8	Проверка звонка аппарата абонента через последовательно включ. сопр 10 ком.	○		
9	Вызов абонента фоническим сигналом	○	○	○
10	„-” на проводе „а”	○		
11	„+” на проводе „а”	○		○
12	„-” на проводе „б”	○	○	
13	„+” на проводе „б”	○	○	○
14	Проверка разговорной цепи абонента	○		
15	Проверка ПИ	○		
16	Измерение сопротивления реле Л ПИ	○	○	
17а	Проверка исправности терм. катушек термическая катушка на проводе „а”			○
17б	тоже, на проводе „б”			○
18	Посылка вызова в сторону комм. МБ (1к)			

1 Лампы Л_а и Л_б горят при нажатии кл. АБ и снятой трубке аппарата абонента „Л_а” гаснет при нажатии кл. „ИЗМ” „Л_б” гаснет при нажатии кл. „Земля”
Если при нажатии кл. АБ горит только одна лампа, то на линии заземление
Если при нажатии кл. АБ горит Л_а и Л_б до снятия трубки абонентом, то на линии между пров „а” и „б” замыкание

2 При нажатом кл. АБ и снятой трубке аппарата абонента, безобрывность линии определяется загоранием „Л_а” и „Л_б”

ТО ИЗМЕРЯЕТСЯ

	Положение ключей на приборе											Загор на ном
	СТ АБ	ЗУМ.Т ПЯ	ЗУМ.Г ЗЕМЛЯ	ИЗМ. ИЗМ.	ВЫЗ.10 ВЫЗ.	ТКА ТКА	0,5 неп. ПП	1,0 неп. ИПН	1,5 неп. 0"	2,0 неп. ЗБ	ВЫЗ.К РАЗ.Г	Ла
Повка "0"									○			
ение омического сопротивления линии	○		○	○								
ение изоляции между проводом "а" и землей	○			○								
ение изоляции между проводом "б" и землей	○	○		○								
ение изоляции между проводами "а" и "б"	○		○	○								
ение безобрывности линии	○	○	○	○								
ка вызова абоненту	○				○							
рка звонка аппарата абонента через довательно включ. сопр 10 ком.	○				○							
в абонента фоническим сигналом	○	○	○									
а проводе "а"	○			○				○				
а проводе "а"	○		○	○			○	○				
а проводе "б"	○	○		○				○				
а проводе "б"	○	○	○	○			○	○				
рка разговорной цепи абонента	○						○	○	○	○		⊗
рка ПИ	○											
ение сопротивления реле Л ПИ	○	○		○								
рка исправности терм. катушек			○	○		○						
ическая катушка на проводе "а"			○	○		○						
на проводе "б"			○	○		○						
ка вызова в сторону комм. МБ (1к)											○	

при нажатии кл. АБ и снятой трубке аппарата
 жатии кл. "ИЗМ" "ЛБ" гаснет при нажатии кл. "Земля"
 ит только одна лампа, то на линии заземление
 рит Ла и Лб до снятия трубки абонентом,
 "а" и "б" замыкание.
 снятой трубке аппарата абонента, безобрыв-
 загоранием "Ла" и "Лб"

Прибор
испытательный
линий
 Диаграмма

Я	Положение ключей на приборе											Загорание ламп на испытательном приборе				Примечание
	СТ АБ	ЗУМ.Т ПЛ	ЗУМ.Г ЗЕМЛЯ	изм. изм.	ВЫЗ.10 ВЫЗ.	ТК Б ТКА	0,5 неп ПП	1,0 неп ИПН	1,5 неп "0"	2,0 неп ЗВ	ВЫЗ.К РАЗ.Г	ЛА	ЛВ	ЛКВ	ЛВЫЗ.	
									○							После установки "0" ключ отжать
	○		○	○												Перекл. диапазона уст.в. пол. "X1Ω"
	○			○												Переключатель диапазона установить в положение "X100Ω"
	○			○												
	○	○		○												
	○		○	○												
	○		○	○												Переключатель диапазона установить в положение "X100Ω"
	○	○	○	○												
	○				○									⊗		
	○				○									⊗		
	○	○	○													Переключатель диапазона установить в полож. X 2V
	○			○				○								
	○		○	○			○	○								
	○	○		○			○	○								
	○	○	○	○			○	○								Величину затухания постепенно увеличивать
	○						○	○	○	○		⊗	⊗			
	○	○		○												Переключатель диапазона установить в положение "X1Ω"
			○	○		○										
			○	○		○										
										○					⊗	

урата
л. "Земля"
ение
том,
обрыб-

Прибор		PP2.762.051 Д1		
испытательный		Литера	Лист 1	Всего листов 1
линий				
Диаграмма				

МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА

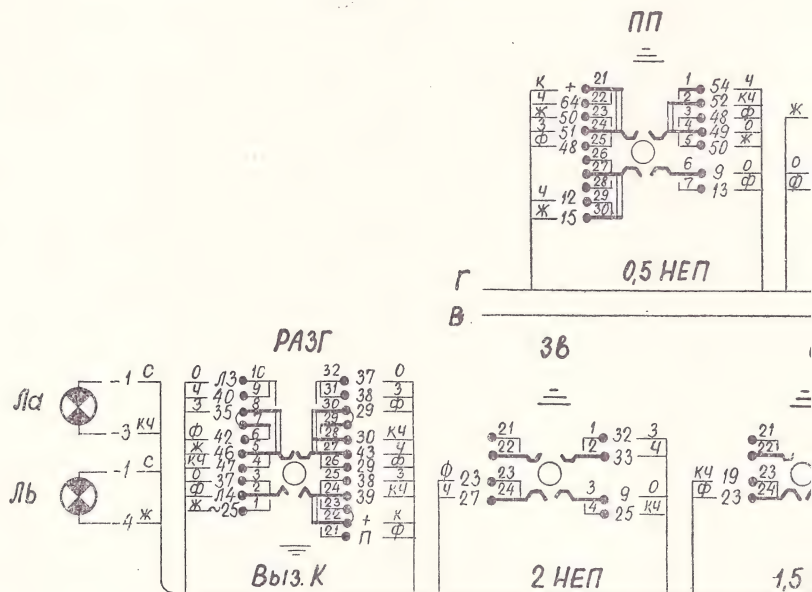
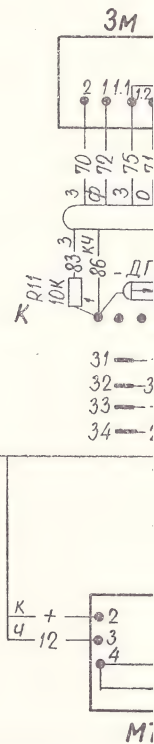
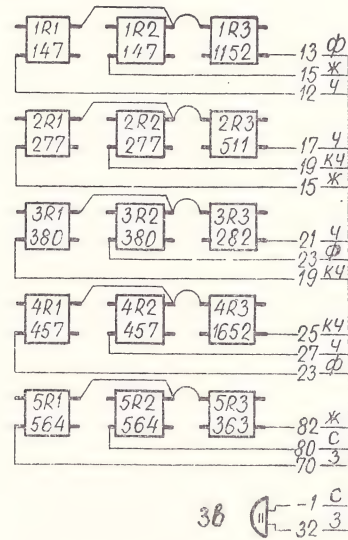
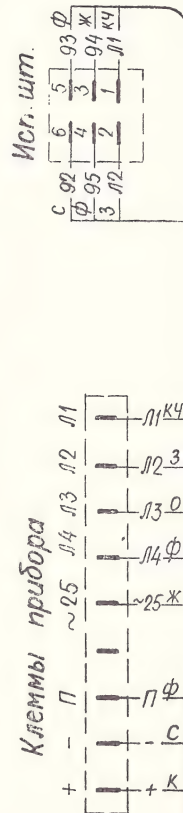
Цвет	Название провода	Соединение
Монтажный провод марки МЭБДЛ 0,2 мм ²		
С	—	Клемма приб. «—» — 4 Пр. — Клемма приб. «—»;
	— 1	1 Пр. — Л·5 — А·5 — R1 — Зв. — — ЛКВ — Ла — Лб — 1 Пр.;
	— 2	2 Пр. — 1 РК8 — Л. Выз. — 2 Пр.;
	— 3	3 Пр. — ИПН25 — 3 Пр.;
	45	В·5 — СТ13 — АБ1;
	80	Зумм. ГЗ — Зумм. Т 26 — 5R2;
	85	Выз. 47 — ПЛ21 — ПЛ3;
	92	ТКб4 — СТ29 — Исп. шт. 6.
К	+	Клемма приб. «+» — МТр. 2 — Л51 — Л51 — Л11 — — В·1 — В31 — А31 — К31 — К33 — С5 — С3 — — С7 — ПД 10·1 — Зумм. Т27 — Земля 21 — — ПП21 — О1 — Выз. К22 — РП4 — — клемма приб. «+».
Ф	2	К34 — ЛКВ
	13	1R·3 — 0,5 НЕП7;
	23	3R·2 — 4R·1 — 1,5 НЕП24 — 2НЕП23;
	29	С·4 — Разг. 26 — Разг.30 — СТ32 — клемма М/Т 4;
	42	Разг. 6 — Изм. 23 — АБ4 — С·1;
	48	ПП25 — ПП3 — Изм. 1;
	53	ИПН24 — ПД12·1;
	62	Измерит. приб. «—» — ПД1·2;
	66	АБ21 — Выз. 10 ком 9;
	72	Зумм. 1·1 — R·1;
	77	Выз. 10 ком 28 — Зумм. Т5;

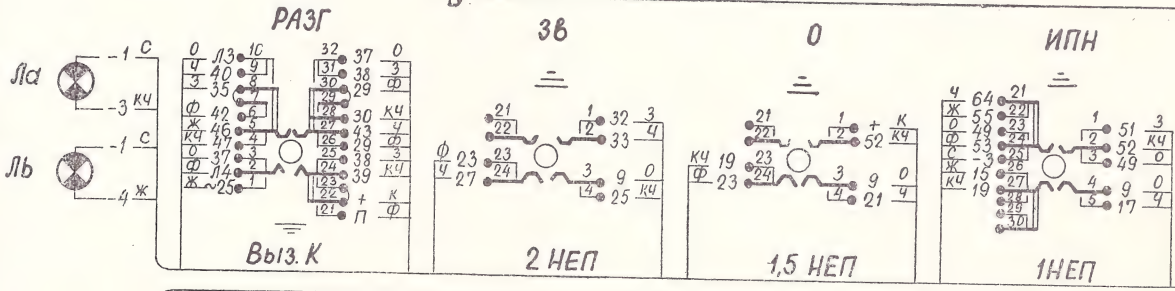
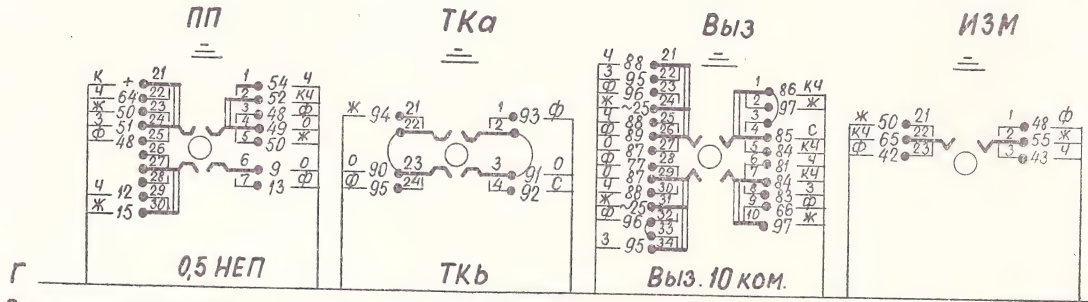
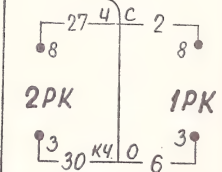
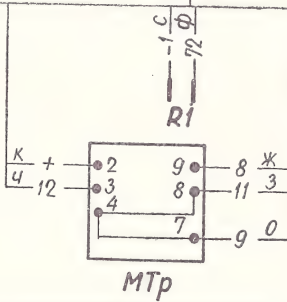
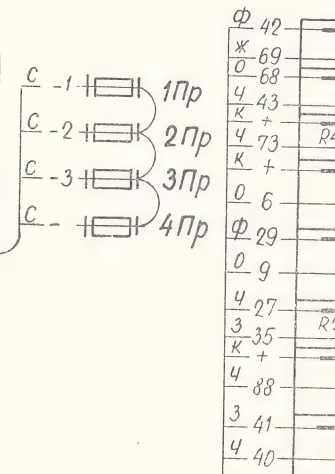
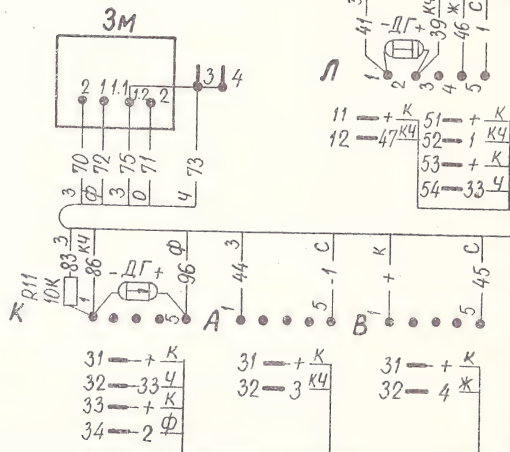
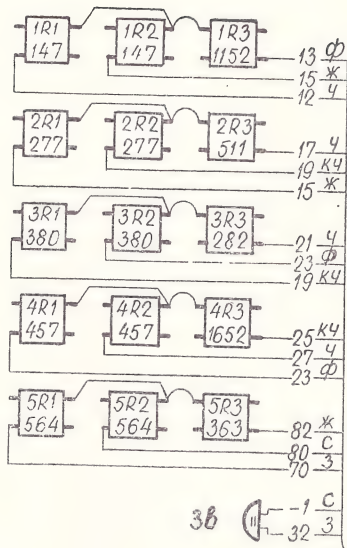
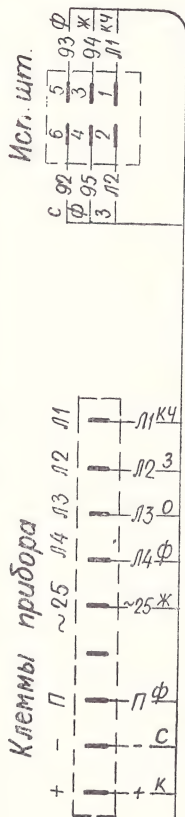
ИПЛ	Испытательный прибор линий ИП-60	РР2.762.051 СхМ
-----	----------------------------------	-----------------

Цвет	Название провода	Соединение
Ф	89	Выз. 26 — ПЛ23 — ПЛ1;
	93	Исп. шт. 5 — СТ9 — ТКa1;
	95	ТКb24 — Исп. шт. 4;
	96	Выз. 10 ком 32 — Выз. 23 — К·5;
	Л4	Выз. К2 — Клемма приб. Л4;
	П	Выз. К21 — РП3 — Клемма приб. П.
КЧ	1	Л Выз. — Л52;
	3	Ла — А32;
	19	2 R·2 — 3 R·1 — 1 НЕП27 — 1,5 НЕП23;
	25	4 R·3 — 2 НЕП4;
	30	2 РК3 — СТ31 — Разг. 28;
	39	Выз. К24 — Л·2;
	47	Разг. 4 — Л22;
	52	О2 — ИПН2 — ПП2 — ПД10·2 — уст. нуля 3;
	65	Изм. 22 — Зумм. Т24;
	84	Выз. 5 — Выз. 10 ком 7;
	86	Выз. 1 — К·1;
	Л ₁	АБ6 — Клемма приб. «Л ₁ » — Исп. шт. 1.
Ж	4	Лb — В32;
	8	МТр. 9 — Клемма апп. МТ5;
	15	1 R·2 — 2 R·1 — 0,5 НЕП30 — 1 НЕП26;
	46	Л·4 — Разг. 5;
	50	ПП23 — ПП5 — Изм. 21;
	55	ИПН22 — Изм. 2 — Земля 22;
	69	С ₁ — СТ8 — СТ34 — АБ22 — АБ7;
	82	5 R·3 — Зумм. Г24;
	94	ТКа21 — Исп. шт. 3;
	97	Выз. 10 ком 10 — Выз. 2;
	98	Клемма м/т 8 — РП2;
	~ 25	Выз. 10 ком 31 — Выз. 24 — Выз. К1;
З	11	МТр. 8 — клемма м/т 6;
	32	Зв — Зв1;

ИПЛ	Испытательный прибор линий ИП-60	РР2.762.051 СхМ
-----	----------------------------------	-----------------

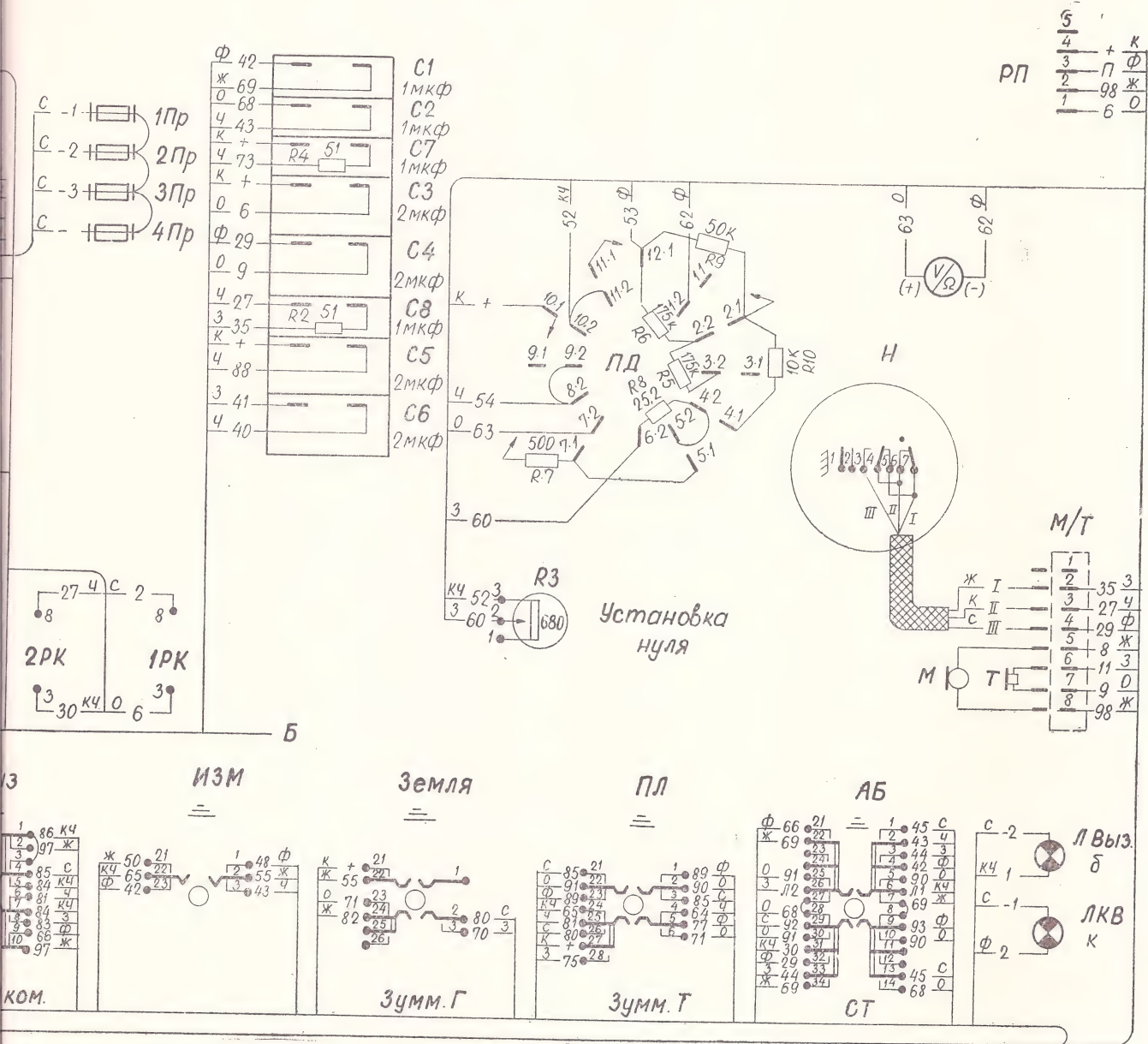
Цвет	Название провода	Соединение
З	35	Клемма м/т 2 — Разг. 8 — С8;
	38	Разг. 31 — Выз. К25;
	41	Л·1 — С6;
	44	А·1 — АВ3 — СТ33;
	51	ИПН1 — ПП24;
	60	ПД6·2 — Уст. нуля 2;
	70	ЗМ2·1 — Зумм. Г3 — 5 R1;
	75	Зумм. Т28 — Зумм. 1·2;
	83	Выз. 10 ком 8 — К·1;
	95	Выз. 22 — Выз. 10 ком 24;
	Л ₂	Исп. шт. 2 — Клемма приб. Л·2 — АВ26.
Ч	12	МТр. 3 — 1 R·1 — 0,5 НЕП29;
	17	1 НЕП5 — 2 R·3;
	21	3 R·3 — 1,5 НЕП4;
	27	4 R·2 — 2 РК8 — С8 — Клемма м/т — 2 НЕП24;
	33	Л54 — К32 — Зв·2;
	40	С·6 — Разг. 9;
	43	С ₂ — АВ2 — Изм. 3 — Разг. 27;
	54	ПП22 — ПП1 — ПД 8·2;
	64	ИПН21 — Зумм. Т4;
	73	ЗМ3 — С ₈ ;
	81	Выз. 10 ком 6 — Зумм. Т25;
	88	Выз. 21 — Выз. 25 — Выз. 10 ком 30 — С5;
О	6	1 РК3 — С3 — РП1;
	9	МТр. 7 — С·4 — 0,5 НЕП6 — 1 НЕП4 — 1,5 НЕП3 — — 2 НЕП3 — клемма М/Т7;
	37	Разг. 32 — Выз. К3;
	49	ИПН23 — ИПН3 — ПП4;
	63	Измерит. приб. «+» — ПД7·2;
	68	С2 — СТ28 — СТ14;
	71	Зумм. 2·2 — Зумм. Т6 — Зумм. Г23;
	87	Выз. 27 — Выз. 10 ком 29;
	90	ТКб23 — ПЛ2 — СТ10 — АВ5;
	91	ТКб3 — ПЛ22 — АВ25 — СТ30;
	Л ₃	Клемма приб. Л·3 — Разг. 10.





Жгут PP6.702.093

Сопротивление BC-02515152	—	—
Сопротивление BC-1110K ±10%	—	—
Диод 7Т	—	—
ТР3.215.108 ТУ	—	—
Проболока медн.	—	—
луж. ВНЗ 278-43	0,51 мм	—
Пробод МЭБ.ДЛ	—	—
ТУ КП-27-58	0,2 мм²	162
Наименование	Размер	КО.
марка, документ	Размер	КО.

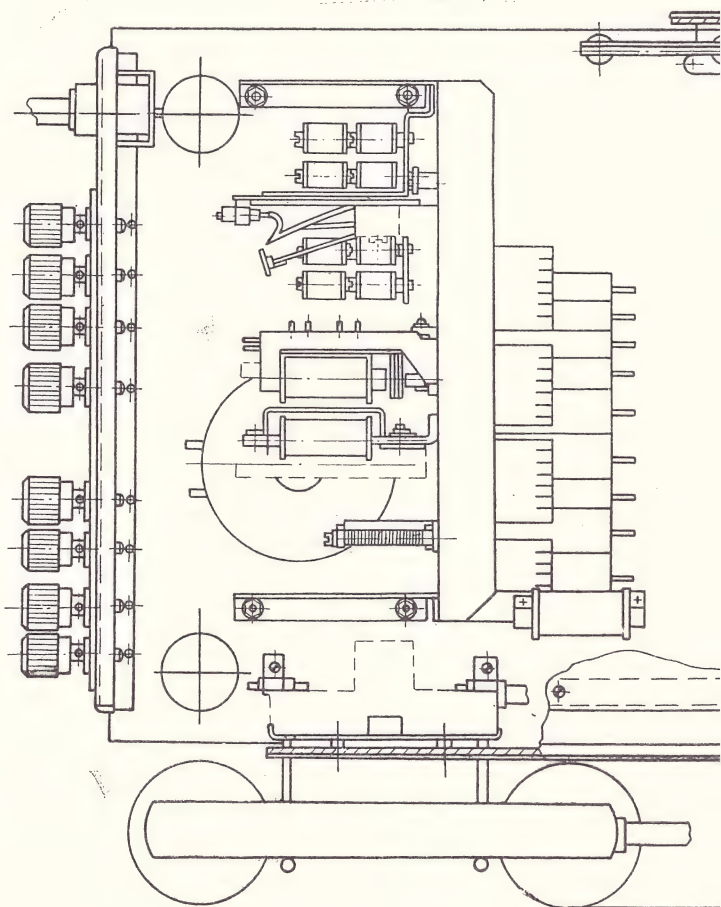
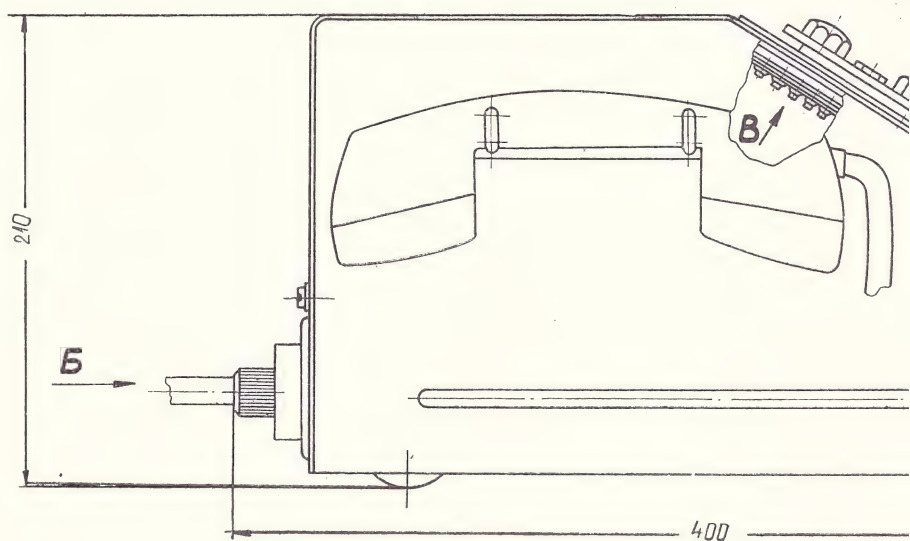


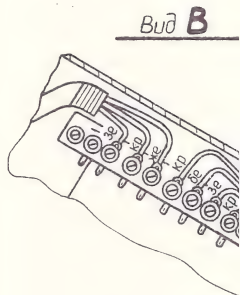
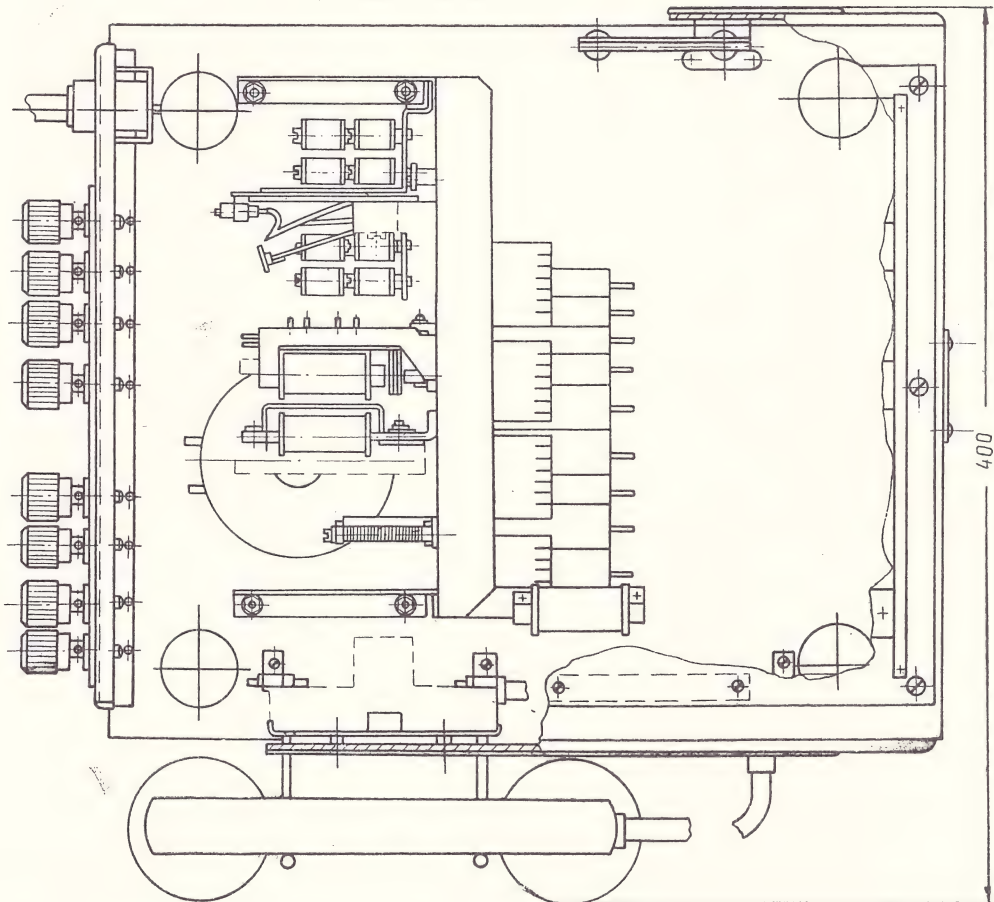
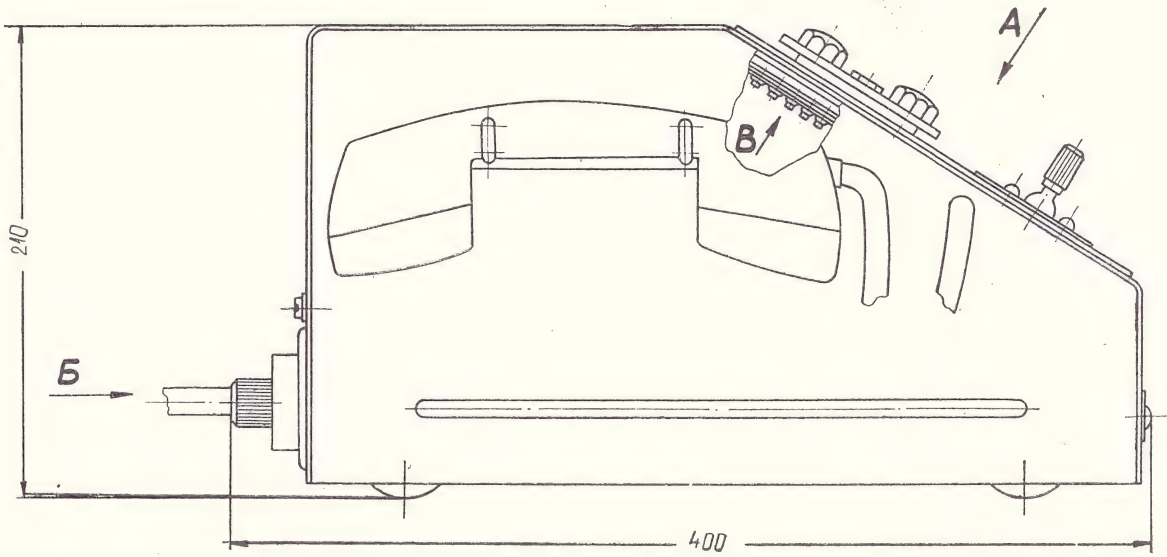
Г	Сопротивление ВС-0251-51-52	—	—	—	2
В	Сопротивление ВС-1-1-10к ±10%	—	—	—	1
	Диод 71	—	—	—	2
	ТР3.215.108 ТУ	—	—	—	2
	Проволока медн.	0,51мм	—	—	11
	луж. ВНЗ 278-43	—	—	—	—
	Провод МЭБДЛ	0,2мм²	162	94	—
	ТУ КП-27-58	—	—	—	—
	Наименование	Размер	Кол. конц.	Кол. петл.	Кол. перем.
	марка, документ.	—	—	—	—

Прибор
испытательный
линии
Схема
электромонтажная

РР2.762.051СхМ

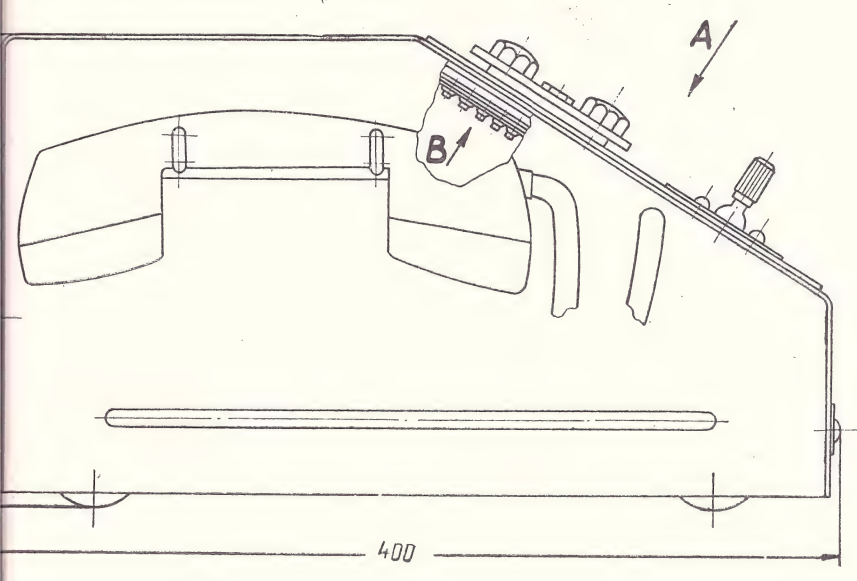
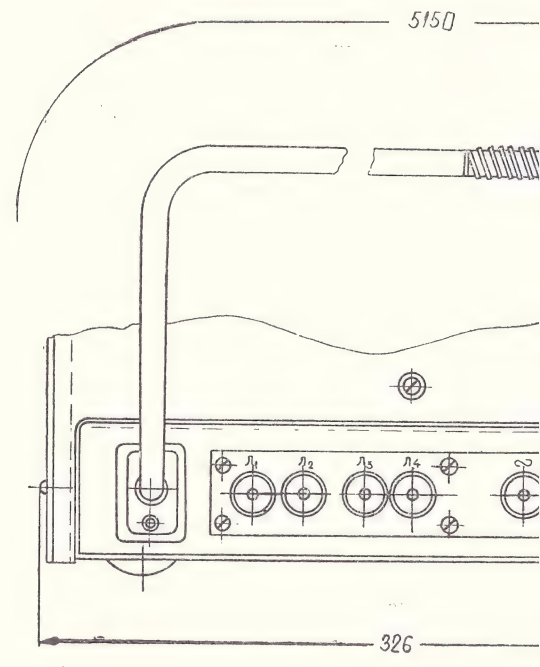
PP2.762.051HB



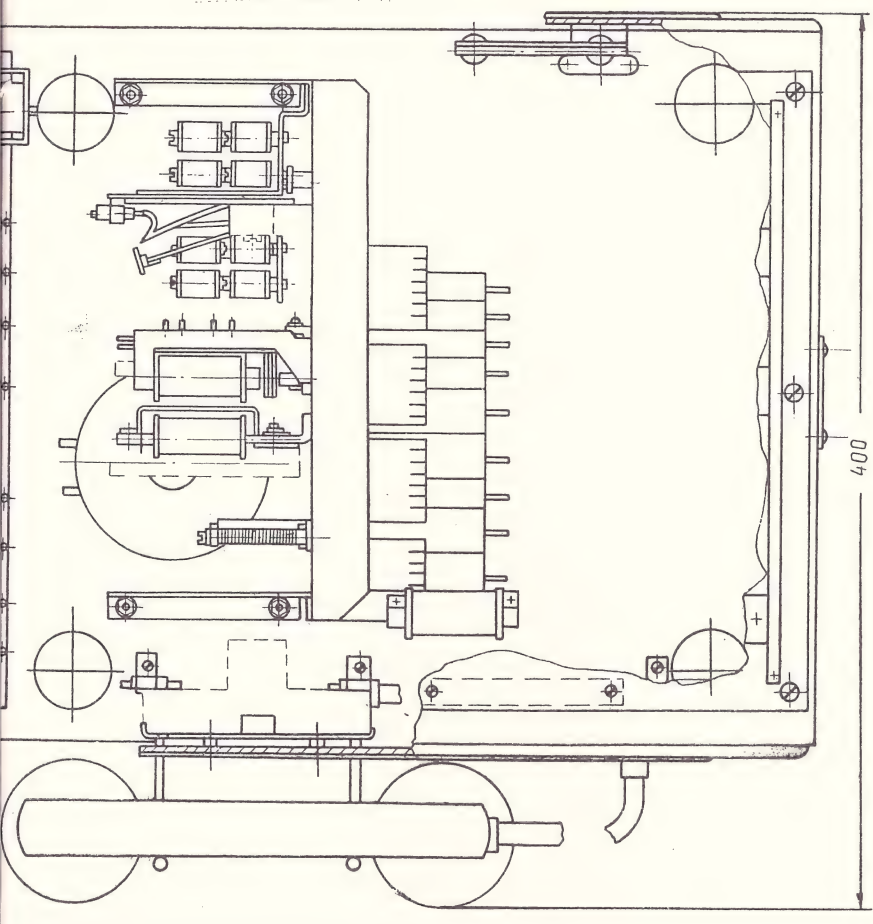
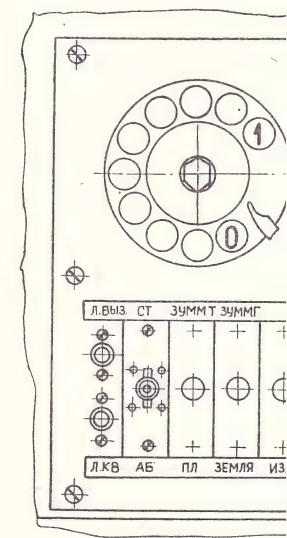
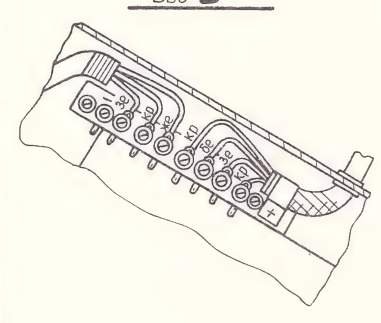


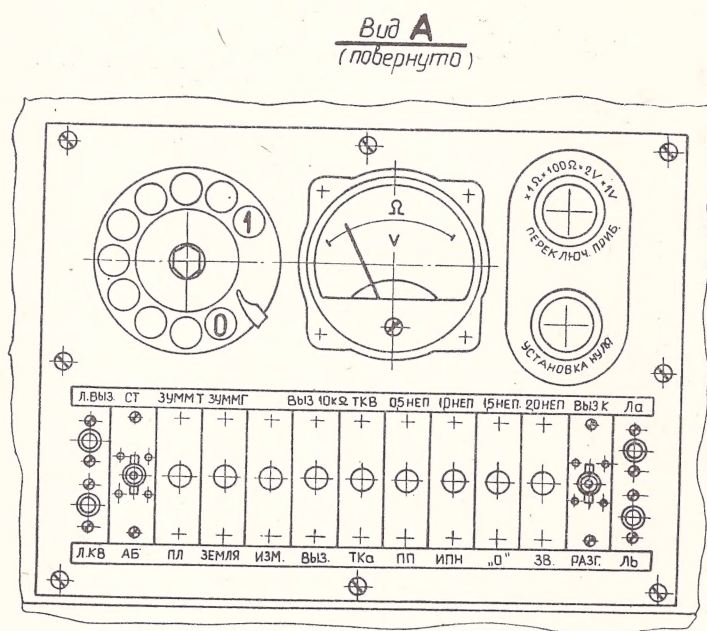
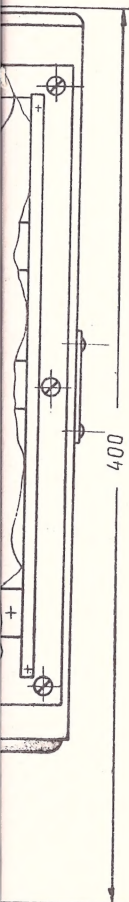
Вид Б

5150



Вид В





Прибор испытательный люминесцентный Наружный вид	PP2.762.051 НВ		
	Длина	Вес	Максимальная нагрузка
			1:2
	Длина	Длина	

PP6.819.875
1965—IV